

Биология 11 класс, углубленный уровень.

22.01.2026 (пишем на полях)

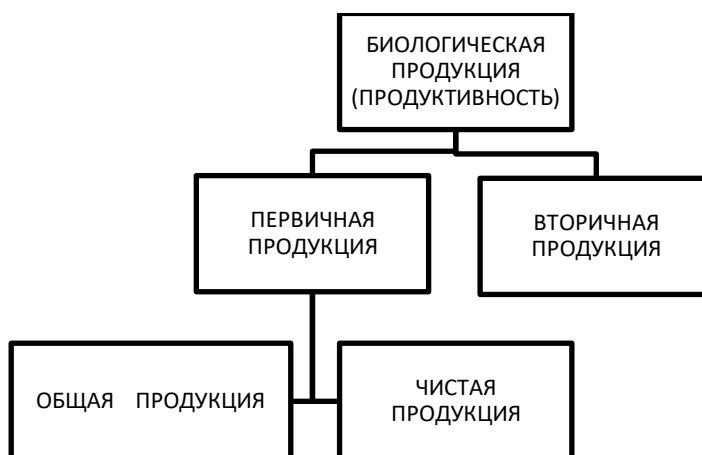
Тема урока: «Продуктивность сообщества» (записываем в тетрадь)

Задание 1.

Прочитать текст параграфа 26..

Задание 2.

Перенесите в тетрадь схему «Типы биологической продуктивности» и расшифруйте все понятия схемы (дайте определения).



Задание 3.

Проанализируйте таблицу «Первичная продуктивность различных экосистем». Какие из морских экосистем характеризуется наибольшей и наименьшей продуктивностью? Какие из наземных экосистем обладают наибольшей и наименьшей продуктивностью? Выводы запишите в тетрадь.

Первичная продуктивность (годовая)
различных экосистем

Экосистема	Пло- щадь, млн км ²	Первичная продуктив- ность, кг/м ²	Произве- денная энергия, 10 ¹⁶ ккал
Морские экосистемы			
Прибрежная зона	34,0	3,2	6,8
Рифы	2,0	32	4,0
Открытый океан	326,0	1,6	32,6
Природные наземные экосистемы			
Пустыни	54,2	0,32	0,8
Полярные зоны	12,7	0	0
Степи	42,0	4,0	10,5
Широколиственные леса	14,4	8,0	3,5
Тайга	10,0	4,8	3,0
Тропические леса	14,7	32	29,0

Задание 4.

Проанализируйте таблицу «Биомасса организмов Земли». Какая продукция преобладает на суше, в наземных экосистемах – первичная или вторичная? Какая продукция преобладает в морских экосистемах? Какой вид имеет пирамида биомасс океана? Выводы запишите в тетрадь.

Биомасса организмов Земли

Часть биосферы	Сухое вещество	
	тонн, 10^{12}	%
Суша	2,42	100
В том числе:		
зеленые растения	2,4	99,2
животные и микроорганизмы	0,02	0,8
Океан	0,0032	100
В том числе:		
зеленые растения	0,0002	6,3
животные и микроорганизмы	0,003	93,7
<i>Итого</i>	2,4232	—

Отправлять выполненную работу не нужно. Все проверим в школе.